

VIII Міжнародна науково-методична конференція Форум молодих економістів-кібернетиків  
“Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід”

28-29 вересня 2017 р., м.Львів

- можливість розміщення великої кількості інформації (включаючи графіку, звук, відео);
- оперативність поширення й одержання інформації;
- порівняно низька вартість;

Інтернет-маркетинг має дуже великі перспективи. В нинішніх умовах компанія не буде конкурентоспроможна якщо не використовуватиме засоби інтернет-маркетингу. Укладання угод, здійснення покупок, проведення платежів надають Інтернету риси глобального електронного ринку. Враховуючи всі можливості інтернет-маркетингу, можна сказати, що перехід реального бізнесу до інформаційного простору є лише питанням часу.

*Література:*

1. Каніщенко О. Л. Використання інтернет-маркетингу у промисловості [Електронний ресурс] / О. Л. Каніщенко, Н. Г. Кузнєцова. – 2015. – Режим доступу до ресурсу:

[http://economics.opu.ua/files/science/prob\\_ek\\_kiber/2015/t3/150.pdf](http://economics.opu.ua/files/science/prob_ek_kiber/2015/t3/150.pdf).

2. Шпилик С. Інтернет як ефективний маркетинговий інструмент сучасного підприємства [Електронний ресурс] / С. Шпилик // Галицький економічний вісник, № 2 (49). – 2015. – Режим доступу до ресурсу:

[http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/13097/2/GEV\\_2015v49n2\\_Shylyk\\_S-Internet\\_as\\_an\\_effective\\_212-223.pdf](http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/13097/2/GEV_2015v49n2_Shylyk_S-Internet_as_an_effective_212-223.pdf).

3. Мішина О. Б. Інноваційні технології інтернет-маркетингу [Електронний ресурс] / О. Б. Мішина, О. В. Маргаринт // Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу. – 2012. – Режим доступу до ресурсу:

[http://km.fem.sumdu.edu.ua/images/stories/nauka/miim2012\\_tezy.pdf](http://km.fem.sumdu.edu.ua/images/stories/nauka/miim2012_tezy.pdf).

УДК 004.338

**Папроцький Р.О.**

**Науковий керівник: к.е.н, доцент Зомчак Л.М.**

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

**БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ЕКОНОМІКИ**

**Paprotskiy R.O.**

**BLOCKCHAIN IN THE FIELD OF ECONOMICS**

Для дослідження обрано напрямок блокчейн технології, оскільки зараз він перебуває на початковому етапі свого розвитку і може спричинити кардинальну зміну всієї економічної системи, яка зараз існує. Включаючи сфери: фінансів, обліку, грошей, операції з матеріальними (реальна власність, автомобілі, нерухомість, товари) і нематеріальними активами (права на голосування, ідеї, репутація, медичні дані, особисті дані).

Блокчейн – це багатофункціональна і багаторівнева інформаційна технологія, призначена для надійного обліку різноманітних активів, за

визначенням Мелані Свон [1]. Це велика таблиця записів усіх рухів певних активів, яка повністю децентралізована (кожен учасник має всю БД про систему). Децентралізація забезпечує неможливість злому системи ззовні. Учасники системи можуть перевіряти один одного, отже немає потреби в контролюючому органі. За допомогою кодифікації і відсутності прив'язки до персональних даних система забезпечує конфіденційність.

Дослідження у сфері блокчейн технологій поширені в основному серед приватних компаній та організацій, які мають фінансові ресурси для їх організації. Каліфорнійський університет Берклі (Berkeley) співпрацюватиме із блокчейн-стартапом Bitmark над проведенням наукових досліджень, метою яких є забезпечення надійного обміну даних в галузі охорони здоров'я. Австралійський Центральний банк створив робочу групу для розгляду наслідків впровадження блокчейн, а також вступив одразу в декілька організацій, спрямованих на вивчення блокчейн.

Сьогодні ця технологія використовується у багатьох сферах. Спочатку блокчейн використовували для підтримки переліку записів транзакцій криптовалют (Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Zcash та інші). Деякі компанії у світі використовують цю технологію для управління, запису операцій купівлі-продажу, обліку, управління запасами та інше. NASDAQ та деякі інші фондові ринки використовують платформу на основі блокчейн для ведення торгівлі на ринку. Планується переведення державних даних України на нову систему зберігання даних, засновану на технології блокчейн. Крім того, деякі країни вже перейшли на схожі системи (Швеція, Грузія, Естонія).

В економіці є багато можливостей для використання цієї технології [3]. Її можливо застосовувати у багатьох сферах, починаючи з фондових ринків і закінчуючи сільським господарством. Це і створення розумних контрактів, які забезпечують 100% виконання і створення систем для мікроплатежів (перерахунок на пряму музикантам за прослуховування музики, чи кореспондентам за прочитання статті, паркування та інше). Можна застосовувати токени (власна валюта) для видачі та обміну зерна агрохолдингами. Краудфандінг (випуск власних валют) використовують для залучення інвестицій у стартап чи новостворену компанію. Створення системи електронних підписів, що забезпечить високий рівень надійності. Системи електронних медичних карток та персональних даних на глобальному рівні, дозволить мати точну інформацію про все населення землі.

#### *Література:*

1. Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики / Мелани Свон. – Москва: Олимп-Бизнес, 2017. – 240 с.
2. Кабмін зберігатиме дані на платформі блокчейн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:

<http://ua.korrespondent.net/business/financial/3839343-kabmin-zberihatyme-dani-na-platformi-blokchein>.

3. Технологія блокчейн. Як це працює в бізнесі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://minfin.com.ua/ua/2017/09/07/29878823/>.

УДК 004.891

**Полюга Л. В.**

**Науковий керівник: к.ф.-м.н, доцент Жовтанецький М. І.**

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

**КІБЕРБЕЗПЕКА ТА ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ**

**Polyuha L.V.**

**CYBER SECURITY AND CLOUD TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY**

З ростом обізнаності і проблем, пов'язаних з хмарними обчисленнями і інформаційною безпекою, постає питання використання алгоритмів безпеки в системах даних і процесах. Оскільки інформація і процеси мігрують в хмару, питання безпеки має місце не тільки там, де виконується обчислення, але також і при джерелі інформації.

Для бізнес-користувачів можна значно скоротити витрати на обчислювання та зберігання, витрати на технічне обслуговування; для індивідуальних користувачів - зручно зберігати інформацію про розрахунок, публічні та приватні дані, а також медіа, зменшуючи кількість використання їхнього фізичного сховища та обчислювальних ресурсів.

Однією з технологій захисту приватної інформації при використанні хмарних сервісів є шифрування даних перед їх передачею у мережу, а, отже в хмару. Дані зберігаються в зашифрованому стані і для маніпуляцій з ними необхідно мати ключ для дешифрування. Оскільки до хмари можна дістатися за допомогою будь-якого пристрою, що підключений до мережі, й враховуючи те, що ці пристрої можуть не мати високої продуктивності, то виникає проблема у шифруванні інформації при обмеженості обчислювальних та часових ресурсів[1].

Постає питання у виборі належного алгоритму шифрування інформації, який би, попри свої характеристики та надійність відносно зламу, найкраще підходив для широкого використання на стороні клієнта.

У дослідженні, за допомогою програмних та теоретичних засобів проведено порівняння між алгоритмами AES, DES і Blowfish [2-4] для знаходження кращого з них з метою подальшого використання у сфері хмарних технологій, а також запропоновані алгоритми для забезпечення захисту даних хмари.